

啞菌酯胶体金快速检测卡使用说明书

1、产品简介

啞菌酯是新型高效、广谱、内吸性杀菌剂。可用于茎叶喷雾、种子处理，也可进行土壤处理。它对几乎所有真菌纲病害有良好的活性，且与目前已有杀菌剂无交互抗性。用于谷物、水稻、葡萄、马铃薯、蔬菜、果树及其它作物。国标《食品中农药最大残留限量》中规定不同蔬菜、水果中啞菌酯的最大残留限量，但是不法分子利用其良好的杀菌作用，在种植中超剂量使用，严重危害消费者的健康。

2、检测原理

啞菌酯快速检测卡应用了竞争抑制免疫层析的原理，样本中的啞菌酯与胶体金标记的特异性单克隆抗体结合，在层析流动过程中抑制了抗体和 NC 膜检测线（T 线）上啞菌酯-BSA 偶联物的结合，从而导致检测线颜色的变化。如果样本中啞菌酯含量大于或等于检测限，T 线显色比质控线（C 线）浅或 T 线不显色，结果为阳性；反之，T 线显色比 C 线深或一样深，结果为阴性。

3、适用范围

本产品适用于**蔬菜和水果**中啞菌酯残留的现场或实验室快速检测。

4、检出限

0.05mg/kg (ppm)

5、检测时

单个样本检测时间约 15min。

6、产品组成

啞菌酯快速检测卡	(20 份/盒)	缓冲液	(1 瓶/盒, 60mL/瓶)
说明书	(1 份/盒)	一次性滴管	(1 套/盒)

7、辅助设备设施

剪刀、电子称、移液器、计时器、样品杯。

8、样品前处理

称取 $2.0g \pm 0.1g$ 样品（叶菜剪成 $1cm^2$ 左右见方的碎片，块茎类取横截面样品或取其表皮，水果类取去柄去核的全果切成 $1cm^3$ 颗粒状），放入样品杯（或 50mL 离心管）中；加入 3mL 缓冲液，手动颠倒混匀 2min（振幅 50 次/min），静置 2min，待测。

【稀释方法】

样品种类	残留限量要求	稀释方法
莲子（鲜）、莲藕	0.05mg/kg	直接吸取 100μL 样品浸泡液于加样孔中
马铃薯、杨桃	0.1mg/kg	样品浸泡液 100μL+缓冲液 100μL（体积比 1:1）
芋、石榴	0.2mg/kg	样品浸泡液 50μL+缓冲液 150μL（体积比 1:3）
茼蒿、番木瓜、火龙果	0.3mg/kg	样品浸泡液 50μL+缓冲液 250μL（体积比 1:5）
黄瓜、姜、苹果、越橘、荔枝	0.5mg/kg	样品浸泡液 50μL+缓冲液 450μL（体积比 1:9）
鳞茎类蔬菜（洋葱、葱、青蒜、蒜薹除外）、花椰菜、瓜类蔬菜（黄瓜、西葫芦、丝瓜、南瓜除外）、根茎类蔬菜（姜除外）、柑、橘、橙、梨、杧果、西瓜	1mg/kg	样品浸泡液 20μL+缓冲液 380μL（体积比 1:19）
洋葱、辣椒、丝瓜、枇杷、桃、油桃、杏、枣（鲜）、李子、樱桃、青梅、香蕉、杨梅	2mg/kg	样品浸泡液 10μL+缓冲液 390μL（体积比 1:39）
叶用莴苣、茄果类蔬菜（辣椒除外）、西葫芦、南瓜、豆类蔬菜	3mg/kg	样品浸泡液 10μL+缓冲液 590μL（体积比 1:59）
黑莓、醋栗、浆果和其他小型类水果（越橘、葡萄、草莓除外）	5mg/kg	样品浸泡液 10μL+缓冲液 990μL（体积比 1:99）
葱	7mg/kg	样品浸泡液 10μL+缓冲液 1390μL（体积比 1:139）
蕹菜、蒜薹、越橘、葡萄、草莓	10mg/kg	样品浸泡液 10μL+缓冲液 1990μL（体积比 1:199）
青蒜	20mg/kg	样品浸泡液 10μL+缓冲液 3990μL（体积比 1:399）

9、检测步骤

- (1) 在进行测试前请完整阅读使用说明书，使用前将检测卡和待测样液恢复至室温（20℃～30℃）；
- (2) 取出检测卡后请尽快使用。将检测卡水平放置于观察者正面；
- (3) 用移液枪吸取 100μL（约 4 滴）待测液，垂直缓慢滴加于加样孔中，开始计时；
- (4) 5～8min 根据示意图判定结果，其它时间判读无效。

10、结果判定

阴性（-）：T 线显色比 C 线深或者一样深，表示样品中不含噻菌酯或残留浓度低于检测限。

阳性（+）：T 线显色比 C 线浅或者 T 线不显色，表示样品中含噻菌酯且残留浓度高于或等于检测限。

无效：C 线不显色，可能是操作不当或者检测卡失效，建议仔细阅读说明书后重新测试。



11、产品特异性

使用本产品检测 100mg/kg 的多菌灵、毒死蜱、百菌清、克百威等药物，结果均为阴性。

12、储存条件及有效期

4～30℃阴凉干燥处避光保存；保质期为 12 个月；生产日期、有效期及批号见外包装。

13、注意事项

- (1) 本产品请在保质期内一次性使用；不同批次的产品请勿混合使用。
- (2) 请勿触摸检测卡中央的白色膜面；请勿重复使用配备的滴管，避免交叉污染；切勿食用配备的试剂。
- (3) 拆封后的检测卡建议在 1 小时内使用，避免产品受潮影响检测结果；未使用完的试剂请密封储存。
- (4) 自来水、蒸馏水或去离子水不能作为阴性对照；出现阳性结果或无效结果，建议复检。
- (5) 产品加标验证时，将高浓度标准品进行中间浓度稀释，添加量控制在 10-100μL。
- (6) 每次处理样品时所使用的器具务必进行清洗，避免交叉污染。
- (7) 切记：进行取样检测操作时，请勿使用变质的样品。
- (8) 本产品供定性筛查用，如需确证，请参照国家相关标准方法。

14、安全性说明

- (1) 进行检测前，请自觉做好自我防护措施，带上口罩、手套和穿上实验服等。
- (2) 本产品所涉及的试剂安全可靠，不含致癌性、剧毒、易燃、易爆、强腐蚀性的试剂。若试剂接触皮肤或不慎溅入眼，请及时用清水彻底清洗干净。严重者或感觉不适应到医院及时治疗。
- (3) 检测废弃物应进行固液分离，由专门的危废处理公司进行回收处理。

【附表】噻菌酯—食品安全国家标准食品中农药最大残留限量 GB 2763

食品类别/名称	最大残留量 (mg/kg)
谷物：稻谷 / 小麦 / 大麦 / 燕麦 / 黑麦 / 小黑麦 / 玉米 / 鲜食玉米 / 高粱 / 杂粮类 / 糙米	1 / 0.5 / 1.5 / 1.5 / 0.2 / 0.2 / 0.02 / 0.05 / 1 / 0.07 / 0.5
油料和油脂：油菜籽 / 棉籽 / 大豆 / 花生仁 / 葵花籽 / 玉米油	0.5 / 0.05 / 0.5 / 0.5 / 0.5 / 0.1
蔬菜：鳞茎类蔬菜(洋葱、葱、青蒜、蒜薹除外) / 洋葱 / 葱 / 青蒜 / 蒜薹 / 芸薹类蔬菜(花椰菜除外) / 花椰菜 / 蕹菜 / 叶用莴苣 / 菊苣 / 芹菜 / 茄果类蔬菜(辣椒除外) / 辣椒 / 瓜类蔬菜(黄瓜、西葫芦、丝瓜、南瓜除外) / 黄瓜 / 西葫芦 / 丝瓜 / 南瓜 / 豆类蔬菜 / 芦笋 / 朝鲜蓟 / 根茎类蔬菜(姜除外) / 姜 / 马铃薯 / 芋 / 豆瓣菜 / 莲子(鲜) / 莲藕	1 / 2 / 7 / 20 / 10 / 5 / 1 / 10 / 3 / 0.3 / 5 / 3 / 2 / 1 / 0.5 / 3 / 2 / 3 / 3 / 0.01 / 5 / 1 / 0.5 / 0.1 / 0.2 / 20 / 0.05 / 0.05
水果：柑 / 橘 / 橙 / 苹果 / 梨 / 枇杷 / 桃 / 油桃 / 杏 / 枣(鲜) / 李子 / 樱桃 / 青梅 / 浆果和其他小型类水果(越橘、葡萄、草莓除外) / 越橘 / 葡萄 / 草莓 / 杨桃 / 荔枝 / 芒果 / 石榴 / 香蕉 / 番木瓜 / 火龙果 / 西瓜	1 / 1 / 1 / 0.5 / 1 / 2 / 2 / 2 / 2 / 2 / 2 / 2 / 2 / 5 / 0.5 / 10 / 10 / 0.1 / 0.5 / 1 / 0.2 / 2 / 0.3 / 0.3 / 1
坚果：坚果(开心果除外) / 开心果	0.01 / 1
糖料：甜菜	1